
SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP SURAT MASUK DAN KELUAR MENGGUNAKAN PHP MYSQL PADA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Muhammad Ali Ridla¹, Nurul Istiqomah¹

¹Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima : **11-Agustus-2024**

Direvisi : **26-September-2024**

Disetujui : **04-November-2024**

Kata Kunci:

Sistem Informasi,

Arsip Surat,

Website ,

ABSTRAK

Banyak jumlah surat masuk dan surat keluar sang tempat kerja Badan Kesatuan Bangsa serta Politik Banyuwangi, sehingga saat ini pada perlukan suatu system yang dapat membantu kinerja yag berkaitan menggunakan surat menyurat. Maka perlu didesain system informasi pengelolaan record surat. Pengarsipan surat artinya catatan surat masuk dan surat keluar yang diterima juga yang dikirim. pada waktu ini, mekanisme yang diterapkan di manjemen surat masuk dan surat keluar di tempat kerja Badan Kesatuan Bangsa serta Politik mulia asal penerimaan, pembuatan, penyimpanan, pendokumentasian surat seluruh dilakukan secara konvensional. menggunakan adanya gadget gosip pengelolaan arsip surat dapat mengurangi terjadinya kesulitan serta waktu yg dihabiskan buat proses pencarian information-facts surat, dan memperbaiki manajemen dari pengarsipan surat yg telah ada. device berita pengelolaan arsip surat ini dibuat menggunakan memakai php Hypertext Preprocessor (personal home page) dan MySQL buat pengolahan basis datanya. yg didapatkan berasal penelitian ini artinya membentuk machine berita yang bisa mengelola surat masuk dan surat keluar sesuai alur yg ditetapkan, serta bisa menuntaskan persoalan yg terdapat waktu ini.

Keywords:

Information Syste,

Archive Mail,

website,

ABSTRACT

There is a large number of incoming and outgoing letters from the Banyuwangi National Unity and Political Agency's workplace, so currently there is a need for a system that can help with performance related to using correspondence. So it is necessary to design an information system for managing mail records. Mail archiving means records of incoming and outgoing letters that are received as well as those that are sent. At this time, the mechanism implemented in the management of incoming and outgoing letters at the National Unity Agency and Noble Politics workplaces as long as the receipt, creation, storage and documentation of letters are all carried out conventionally. Using a mail archive management information gadget can reduce difficulties and time spent searching for mail information and facts, and improve the management of existing mail archives. This mail archive management information tool was created using PHP Hypertext Preprocessor (personal home page) and MySQL for database processing. What is obtained from this research means creating a news machine that can manage incoming and outgoing mail according to a specified flow, and can solve current problems.

Penulis Korespondensi:

Nurul Istiqomah,

Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Ibrahimy,

Email: nurulistiqomah1804@gmail.com

1. PENDAHULUAN

pada perkembangan zaman sekarang Teknologi komunikasi berkembang begitu pesat, banyak bermunculan banyak sekali alat telekomunikasi atau perhubungan yg canggih, seperti: telepon seluler, televisi, radio, telegram, faksimili dan lain sebagainya. tetapi masih terdapat komunikasi tertulis yang sampai ketika ini permanen terpakai seolah tak bisa tergantikan sang aneka macam peralatan komunikasi yang canggih, komunikasi tersebut ialah surat. tetapi masih poly di temukan pada satu instansi atau perusahaan yg melakukan berbagai kesalahan dalam proses pengelolaan surat atau information-adata yg ada. seperti ditemukan data atau surat yang tercecceer ataupun rusak sebagai akibatnya bisa menyebabkan kerugian bagi instansi atau perusahaan tersebut.[1]

Dalam pengolahan surat pada lingkungan kantor Badan Kesatuan Bangsa dan Politik terdapat dua surat yg perlu pengolahan yaitu surat masuk dan surat keluar. Surat yang ada pada lingkungan kantor Bankesbangpol terdapat tiga yaitu surat biasa, krusial dan rahasia dimana masing-masing mempunyai fungsi sendiri-sendiri. di umumnya pada pengelolaan surat tersebut baik surat masuk maupun surat keluar masih dilakukan secara manual mulai berasal pencatatan, pengarsipan sampai pasa letak arsip. Hal ini akan mengelompokkan mana surat yang biasa, penting serta misteri. Selain itu pekerjaan agendaris sebagai tak efektif.[2]

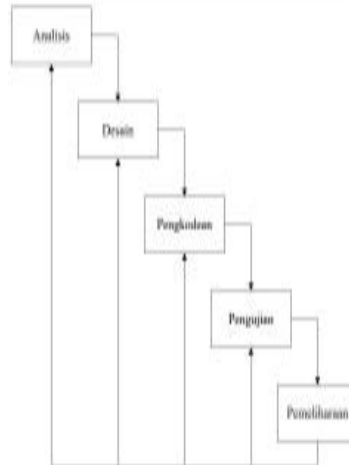
dengan memanfaatkan teknologi berbasis website bisa dimungkinkan penyimpanan file-arsip surat masuk dan keluar mampu menggunakan simpel, akurat dan tahan usang meskipun sudah setahun yg lalu. Penyimpanan file-file tersebut akan berupa file atau softcopy menggunakan disertai kode-kode eksklusif sebagai akibatnya memungkinkan kemudahan serta kenyamanan dalam hal pencarian dan tidak rusak dimakan waktu.[3] Computer ialah kebutuhan bagi masyarakat yg engerti pentingnya teknologi bagi kehidupan mereka. Penerapan teknologi computer sebagai alat pengolah data informasi yg dapat digunakan.[4]

Hal ini sekaligus dapat membagikan dinamika atau aktivitas hayati suatu tempat kerja atau organisasi karena itu pengelolaan atau penanganan surat masuk serta surat keluar wajib dilakukan setepatnya-tepatnya menjadi akibatnya dapat diikuti proses perkembangannya.[5] sinkron Undang-undang nomor 43 Tahun 2009 perihal Kearsipan yang menyatakan bahwa arsip artinya rekaman aktivitas atau insiden di berbagai bentuk media sinkron perkembangan teknologi info serta komunikasi yg dirancang dan diterima sang lembaga Negara, pemerintahan wilayah, forum pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan serta perseorangan pada perangkat lunak kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.[6]

System informasi artinya sebuah rangkaian mekanisme formal dimana data dikelompokkan diproses menjadi informasi, dan didistribusikan di pemakai.[7] Website merupakan galat satu software yan berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) pada dalamnya yang memakai protocol HTTP (hypertext transfer protocol) serta buat mengakses menggunakan aplikasi yg disebut browser.[8]

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penulisan laporan ini menggunakan System Development Life Cycle (SDLC) metode waterfall. SDLC adalah proses perancangan dan pengembangan sistem yang diterapkan untuk pengembangan sistem rekayasa perangkat lunak. Adapun tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode penelitian denag waterfall menggunakan analisis dan desain terstruktur. Waterfall merupakan teknik pengembangan sistem yang saling berhubungan Antara proses satu dengan proses lainnya, memiliki alur yang terstruktur dengan diawali awal proses analisis, desain sistem, implementasi pengkodean, pengujian dan diakhiri dengan proses pemeliharaan sistem yang sudah dibangun. Proses-proses tersebut dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Metode Pengembangan Sistem Waterfall

a. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini adalah proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara insentif untuk menspesifikasikan kebutuhan yang dibutuhkan oleh user dan perangkat lunak yang digunakan untuk pemenuhan kebutuhan tersebut. Pada tahapan ini penulis melakukan Observasi dan interview kepada pihak atau objek yang diteliti.

b. Perancangan (Desain)

Tahap ini lebih menekankan pada tahap desain sistem secara menyeluruh, desain sistem dilakukan untuk menindak lanjuti tahap sebelumnya dan sebagai acuan pembuatan program. Pada fase ini penulis melakukan perancangan arsitektur menggunakan Document Flowchart, Data Flow Diagram, Desain input dan output, dan rancangan database. Hal tersebut dilakukan untuk menciptakan gambaran desain sistem mulai dari halaman awal(home), login, sampai dengan halaman sesuai kebutuhan sistem.

c. Pembuatan Kode Program

Hasil dari tahapan adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat tahap desain. Pada fase ini penulis melakukan pengkodean menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan framework Codegniter4 serta perangkat lunak MySQL.Xampp,dan Visual Studio Code.

d. Pengujian

Pada tahap pengujian ini dilakukan pada sistem yang dibangun untuk meminimalisir kesalahan (eror) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem informasi pengelolaan surat masuk dan keluar sudah berjalan sesuai dengan perencanaan.

e. Pemeliharaan dan Pendukung

Tahapan pendukung atau pemeliharaan dalam mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.[9]

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1. Analisis dan Kebutuhan Sistem

Sistem informasi membutuhkan perangkat pendukung agar bisa berjalan. Begitu juga dengan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan keluar pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik sebagai berikut :

1. Hardware

Spesifikasi hardware minimal:

- a. Processor M 370 @2,40GHZ
- b. RAM Minimal 4 GB

- c. 1GB ruang kosong pada Hardisk
- 2. Software

Spesifikasi Software minimal :

- a. System operasi

Sistem operasi yang digunakan untuk menunjang system informasi ini adalah system operasi berbasis Windows atau Linux.

- b. Browser

Browser yang digunakan untuk menjalankan system aplikasi ini agar lebih optimal(berjalan dengan baik)menggunakan Microsoft Edge.

- 3. Web Server

Web server yang digunakan dalam menjalan aplikasi ini adalah Apache yang terintegrasi dengan Database.

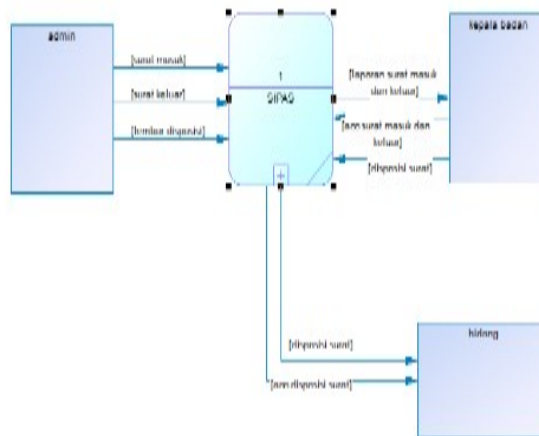
- 4. Brainware

Brainware adalah orang atau pengguna yang menggunakan dan mengoperasikan computer baik berperan sebagai admin ataupun user. Brainware sebagai administrator adalah orang atau pengguna yang mengelola system. Sedangkan user adalah pengguna system yang hanya dapat mengoperasikan namun tidak dapat mengolah system secara menyeluruh.

3.2. Desain

- 1. Context Diagram

Context diagram adalah bagian dari data flow diagram yang digunakan untuk memetakan model,diwakili oleh sebuah lingkaran yang menggambarkan keseluruhan sistem. Berikut ini adalah context diagram dari sistem yang akan dibangun,seperti gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Context Diagram

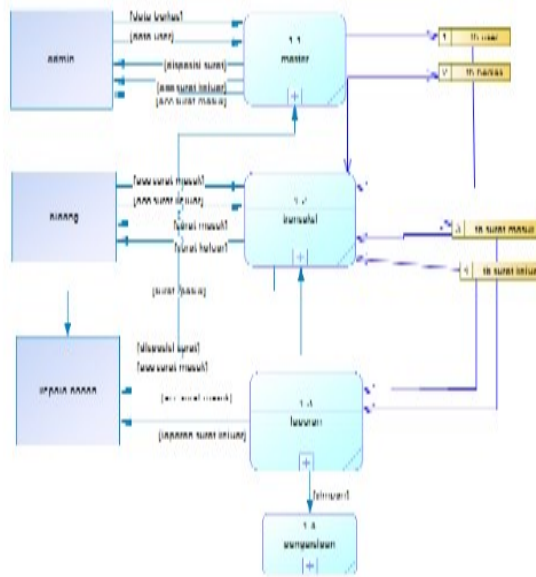
Context Diagram diatas dijelaskan sebagaimana berikut :

- a) Admin melakukan entry data pada sistem,tentang beberapa jenis data yang dibutuhkan oleh sistem seperti data dokumen,data master user,data master jabatan dan data master jenis dokumen(kategori).
- b) Setelah seluruh data sudah tersedia dalam sistem,selanjutnya sistem akan mengembalikan data yang tersimpan sesuai dari masing-masing pengguna sistem,seperti melihat atau memuat data arsip.

- 2. Data Flow Diagram

- a) Data Flow Diagram Level 1

Data flow diagram level 1 menjelaskan secara detail aktifitas yang terjadi pada level 0 atau context diagram, seperti gambar 3 di bawah ini.



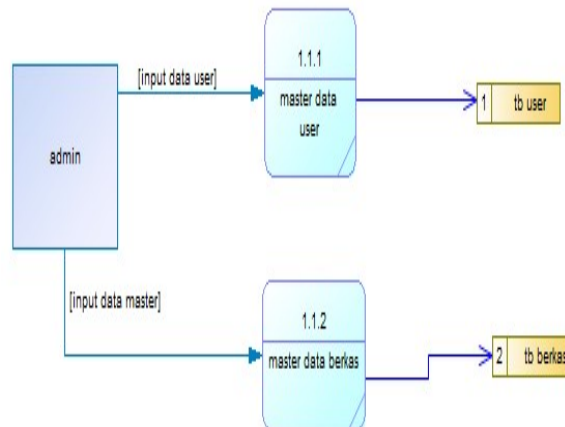
Gambar 3. DFD Level 1

Gambar diatas dapat dijelaskan sebagaimana berikut :

- (1) Admin melakukan entry setiap data yang disimpan sesuai pada table dalam database
- (2) Kepala badan dan sekretaris dapat memantau atau melihat data arsip dari sistem.[10]

b) Data Flow Diagram Level 2

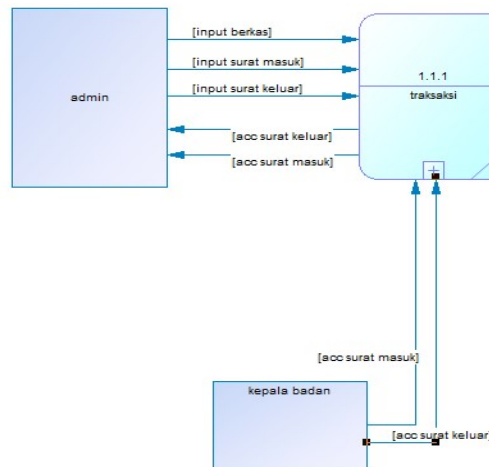
DFD Level 2 merupakan hasil decompose dari proses yang ada pada DFD level 1 sebelumnya. DFD level 2 menjelaskan secara lebih terperinci tentang bagaimana arus data berjalan dalam sistem. Adapun DFD Level 2 master ditampilkan seperti pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. DFD Level 2

c) Data Flow Diagram Level 2 Transaksi

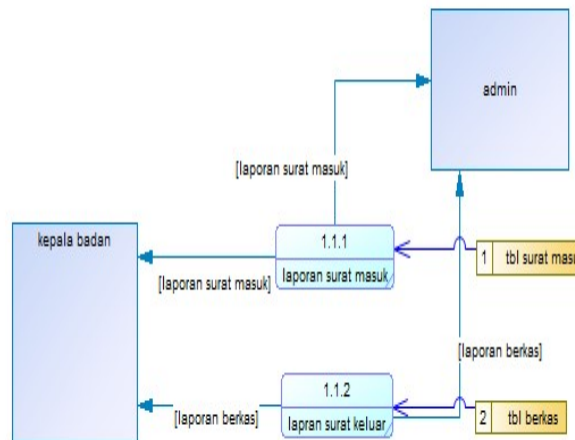
Adapun DFD Level 2 Transaksi ditampilkan seperti pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. DFD Level 2 Transaksi

d) Data Flow Diagram Level 2 Laporan

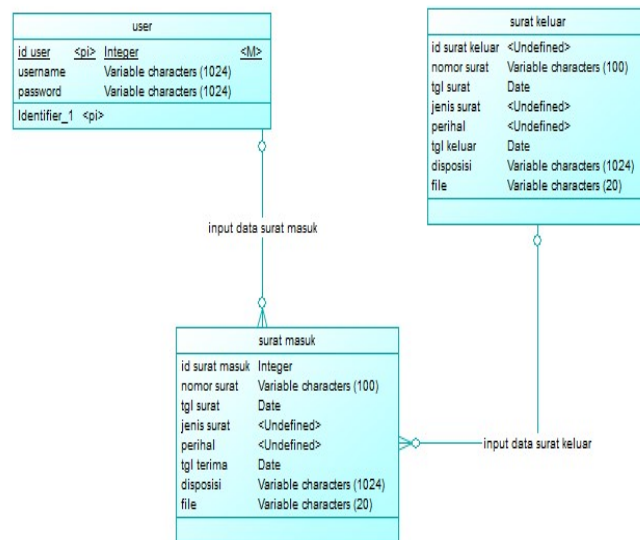
Adapun DFD Level 2 Laporan ditampilkan seperti pada gambar 6 berikut :



Gambar 6. DFD Level 2 Laporan

3. Conceptual Data Model

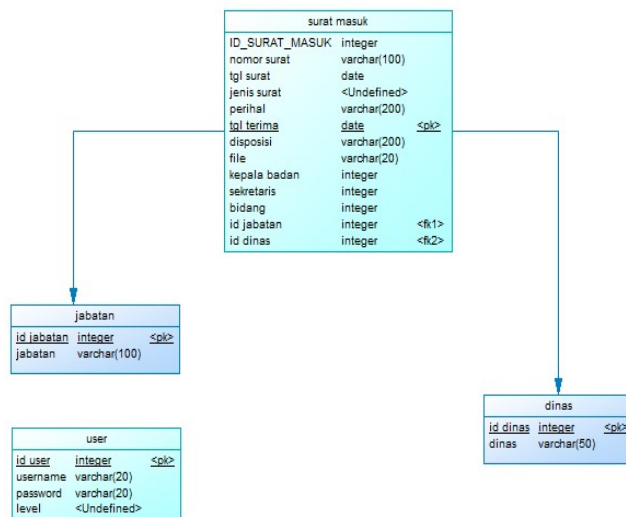
Bentuk conceptual data model sistem informasi di bawah ini merupakan suatu model konseptual objek data yang belum ditetapkan dalam database dan merupakan suatu keseluruhan struktur logis dari suatu database. Adapun conceptual data model digambarkan pada gambar 7 berikut :



Gambar 7. Conceptual Data Model

a. Physical Data Model

Menjelaskan data model pada sistem informasi ini tentang hubungan Antara entitas yang nantinya akan digunakan sebagai tempat penyimpanan. Adapun physical data model dari sistem informasi administrasi pengarsipan di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik sebagaimana gambar 8 berikut :



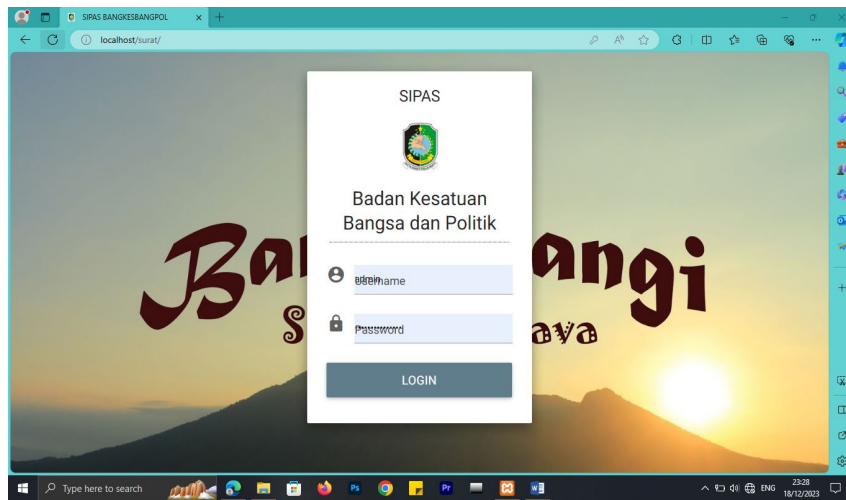
Gambar 8. Physical data model

3.3 Pengkodean

Untuk menjalankan sebuah aplikasi sistem informasi, pastikan komputer anda telah terinstal web browser atau mesin pencari. Untuk mendukung berjalannya sebuah sistem informasi pengelolaan surat masuk dan keluar ini secara maksimal, dianjurkan menggunakan web browser ternama semisal chrome, mozilla firefox atau versi lainnya. Berikut akan dijelaskan mengenai cara kerja sistem informasi ini.

a. Tampilan Login

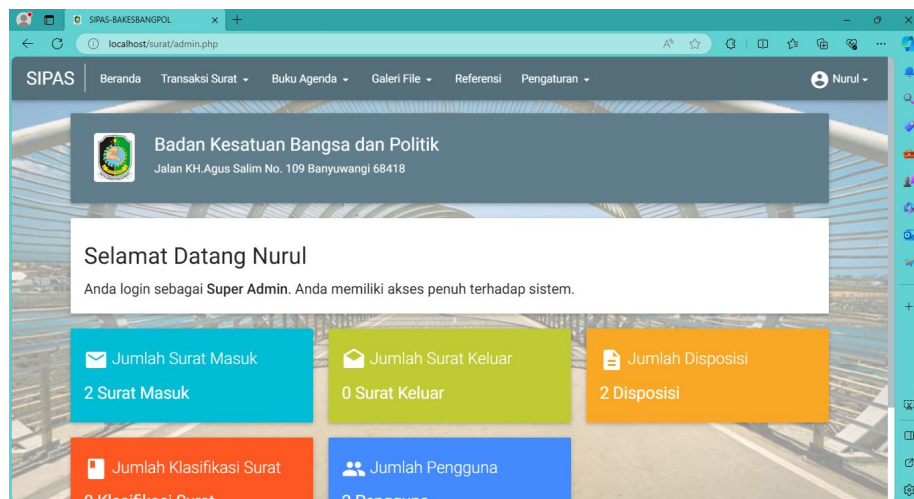
Untuk memiliki akses pada sistem informasi pengelolaan surat masuk dan keluar, pengguna terlebih dahulu diarahkan pada tampilan login dengan mengisi form login sesuai user yang telah terdaftar di database, berikut tampilan login digambarkan pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Login

b. Tampilan Dashboar

Halaman dashboar atau halaman utaman menampilkan beberapa pilihan menu yang dapat digunakan oleh user. Halaman dashboar seperti pada gambar 10 berikut ini:



Gambar 10. Tampilan Dashboar

c. Tampilan Form Surat Masuk

Tambah surat masuk makan akan tampil form pada gambar 11 setelah itu tinggal melanjutkan dengan mengisi nomor agenda,nomor surat,jenis surat,tanggal surat,asal surat,isi ringkasan dan menambahkan file lalu simpan.



Gambar 11. Tampilan Form Surat Masuk

d. Tampilan Form Surat Keluar

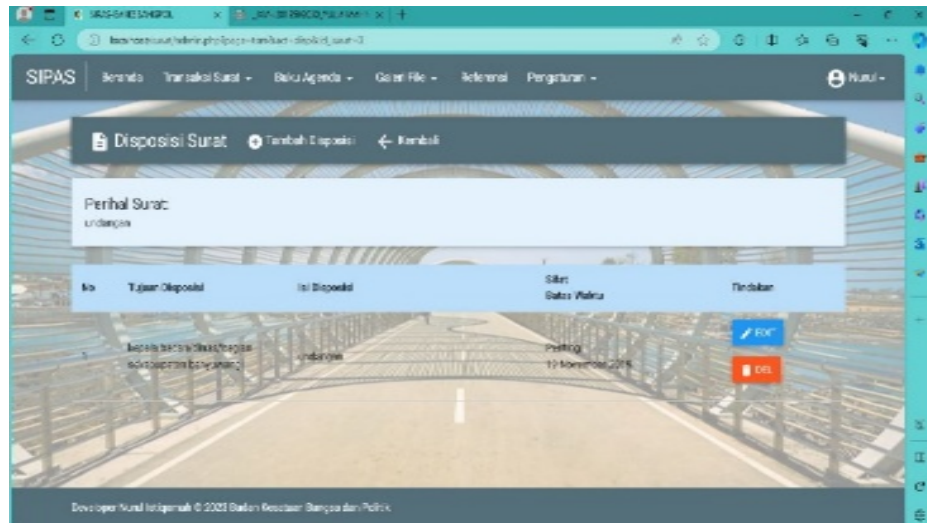
Tampilan form surat keluar hampir sama dengan surat masuk ada nomor agenda surat, nomor surat, jenis surat, tanggal surat, asal surat, isi ringkasan dan menambahkan file lalu simpan, seperti gambar 12 berikut:



Gambar 12. Tampilan Surat Keluar

e. Tampilan Disposisi Surat

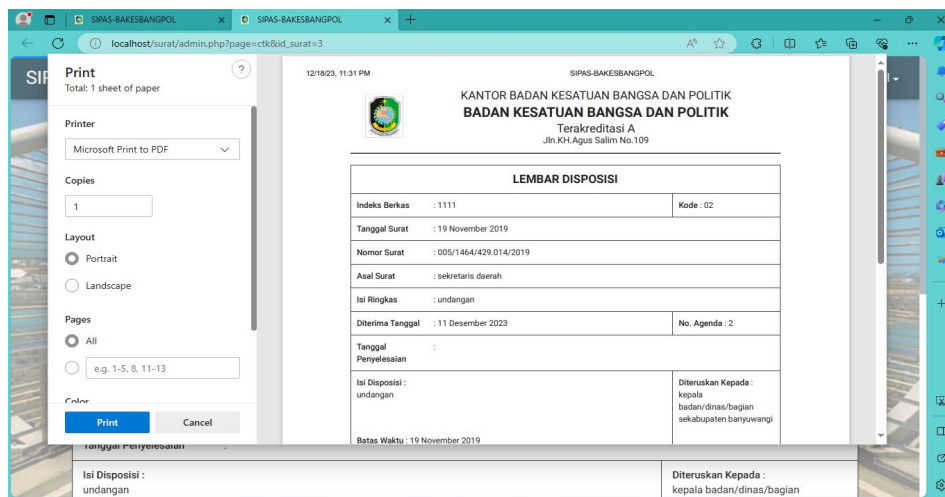
Disposisi surat yang berfungsi menambahkan disposisi surat dengan mengklik tambah disposisi surat lalu mengisi form tujuan, isi surat, batas waktu sifat dan catatan lalu simpan. Untuk tambah disposisi surat pada gambar 13 berikut:



Gambar 13. Tampilan Disposisi Surat

f. Tampilan cetak surat

Mencetak agenda surat masuk dan surat keluar seperti pada gambar berikut dengan mengklik cetak. Pada gambar 14 berikut:



Gambar 14. Tampilan Cetak Surat

3.4 Pengujian

Hasil pengujian dari system yang dibangun diharapkan dapat memberikan masukan untuk perbaikan system yang lebih baik. Hasil pengujian ini berupa testing terhadap penggunaan system yang dibangun, apakah sesuai dengan kebutuhan atau tidak. Juga list daftar bug atau error yang terjadi pada system informasi pengelolaan surat masuk dan keluar ini serta masukan-masukan dan saran untuk perbaikan system.

Pengujian system melibatkan pihak yang berkaitan dengan system yang dibangun khusus pihak-pihak yang mempunyai akses terhadap sistem ini.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pembahasan dari bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dapat dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP & MySQL. Setelah dilakukan pengujian yang mampu memberikan informasi data surat yang masuk dan surat yang keluar perminggu atau perbulan dan setahunnya.

Adanya sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada kantor badan kesatuan bangsa dan politik di banyuwangi sebagai berikut:

- a. Mempermudah penerimaan setiap surat yang masuk dan keluar ke kantor badan kesatuan bangsa dan politik.
- b. Pencarian surat yang akan di data jadi gampang dicari untuk laporan nanti.
- c. Dapat memanfaatkan adanya teknologi canggih dengan baik.

Sistem yang dibuat diharapkan dapat menemukan kemudahan disetiap program kerja yang ada di kantor badan kesatuan bangsa dan politik di bnyuwangi khususnya dalam bagian kesekretariat.

REFERENSI

- [1] A. Suryadi, "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–21, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.36.
- [2] M. (Mohamad) Charis, "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Keluar dengan Visual Foxpro 8.0," *Tatal*, vol. 5, no. 1, p. 221672, 2009, [Online]. Available: <https://www.neliti.com/publications/221672/>
- [3] F. Masykur, I. Makruf, and P. Atmaja, "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web," vol. 4, no. 3, pp. 1–7, 2015.
- [4] D. Abdullah, C. Yusra Novita, and dan Cut Ita Erliana, "Cut Yusra Novita," *Cut Ita Erliana*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2014.
- [5] Rizky Maulana Syaban and H. Bunyamin, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Garut Menggunakan Framework PHP," *J. Algoritma*, vol. 12, no. 2, pp. 301–311, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.301.
- [6] S. Mahmudah, L. Widiastuti, and S. Ernawati, "Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar (Studi Kasus : Ma Darul Ihya Bogor)," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 3, no. 3, p. 225, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i3.1215.
- [7] A. Susanto, N. W. P. Septiani, and M. Lestari, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Surat Keluar dan SPPD Dikelurahan Jatijajar," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 2, no. 01, pp. 8–14, 2021, doi: 10.30998/jrami.v2i01.590.
- [8] A. B. Praja, D. Darmansah, and S. Wijayanto, "Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 3, p. 273, 2022, doi: 10.30865/json.v3i3.3914.
- [9] A. Hamdani, T. Saleh, A. Samad, and M. F. Adiman, "JUSTIFY : Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy SISTEM INFORMASI E-ARSIP BERBASIS WEB DI KANTOR DESA BULUSARI," vol. 2, no. 2, pp. 124–134, 2024, doi: 10.35316/justify.v2i2.3993.
- [10] S. Masrurroh, Z. Fatah, I. Yunita, and A. Zubairi, "JUSTIFY : Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy Sistem Informasi e- Arsip Surat Masuk Surat Keluar Berbasis Website," vol. 2, no. 2, pp. 97–107, 2024, doi: 10.35316/justify.v2i2.3104.